Abstract for TW442737

DIALOG(R) File 351: Derwent WPI (c) 2004 Thomson Derwent. All rts. reserv. 014308431 **Image available** WPI Acc No: 2002-129134/200217 XRPX Acc No: N02-097308 Device and method for data copy by e-mail - provide e-mail data copy mechanism and e-mail server Patent Assignee: INST INFORMATION IND (INFO-N) Inventor: LI J Number of Countries: 001 Number of Patents: 001 Patent Family: Patent No Kind Applicat No Kind Date Date Week TW 442737 20010623 TW 99110216 19990617 200217 B Α Priority Applications (No Type Date): TW 99110216 A 19990617 Patent Details: Patent No Kind Lan Pq Main IPC Filing Notes TW 442737 Α G06F-015/167 Abstract (Basic): TW 442737 A NOVELTY - The present invention relates to a device and a method for data copy by e-mail on various types of database. While updating data copy on different databases, no lengthy connection between systems is required. The device uses e-mail to carry out data copy between two system servers for data copying of the database, which mainly consists . of a first e-mail data copy mechanism, a first e-mail server, a second e-mail server, and a second e-mail data copy mechanism. The first e-mail data copy mechanism is used for converting the format of the data to be updated into an e-mail format and, at the same time, generating a serial number before packaging the serial number and the data into an e-mail. The first e-mail server is used for transmitting said e-mail through a network. The second e-mail server is used for receiving the e-mail transmitted from the first e-mail server through the network. The second e-mail data copy mechanism is used for checking and confirming the serial number of said e-mail before converting the data of the e-mail into the same format as the database and updating the data in sequence into the database. DwgNo 1/1 Title Terms: DEVICE; METHOD; DATA; COPY; MAIL; MAIL; DATA; COPY; MECHANISM; MAIL; SERVE Derwent Class: T01; W01 International Patent Class (Main): G06F-015/167 International Patent Class (Additional): H04L-012/00 File Segment: EPI Manual Codes (EPI/S-X): T01-H07C1; W01-A06E1; W01-A06G2; W01-A06X 60265311 vl

中華民國專利公報 [19] [12]

<u> [11]公告編號:442737</u>、

[44]中華民國 90年 (2001) 06月23日

發明

全 3 頁

[51] Int.Cl ⁰⁶: G06F15/167 H04L12/00

稱: 以電子郵件處理資料複製的裝置與方法 [54]名

[21]申請案號: 088110216

[22]申請日期:中華民國 88年 (1999) 06月 17日

[72]發明人:

李建宏 [71]申請人: 台北市新生北路三段三巷五十一號五樓

財團法人資訊工業策進會

台北市和平東路二段一〇六號十一樓

[74]代理人: 洪澄文 先生

2

[57]申請專利範圍:

- 1.一種以電子郵件處理資料複製的裝 置,用以在兩個系統伺服器間,對其 資料庫進行資料複製處理,包括: 一第一電子郵件資料複製機制,用以 將欲更新之資料的格式轉換成電子郵 **性的格式**,同時並產生一序號,然後 將該序號與資料包裝成一電子郵件: 一第一電子郵件伺服器,用以將上述 電子郵件透過網路寄出:
- 一第二電子郵件伺服器,用以經由網 路接收由上述第一電子郵件伺服器套 出的電子郵件;及
- 一第二電子郵件資料複製機制,用以 檢查並確認上述電子郵件的序號,然 後將該電子郵件中的資料轉換成與資 料庫相符的格式,再依序將資料更新 到資料庫中 •
- 2.如申請專利範圍第1項的裝置,其中, 上述第一電子郵件伺服器與第二電子 郵件伺服器可透過網際網路連接 •

- 3.如申請專利範圍第1項的裝置,其中, 上述第二電子郵件資料複製機制在檢 查序號後,若序號不正確,則會經由 上述第二電子郵件伺服器通知原來輸 出更新資料的系統伺服器重送資料。
- 4.如申請專利範圍第1項的裝置,其中, 上述第二電子郵件資料複製機制在將 資料更新到資料庫中後,會經由上述 第二電子郵件伺服器,透過網路回覆 一封電子郵件給輸出更新資料的系統 伺服器,通知已成功完成資料複製。
- 5.一種以電子郵件處理資料複製的方 法,包括下列步驟:
- (i)當用戶端完成交易,發出訊息通知 第一系統伺服器,此筆交易已完成, 並且將更新後的資料傳回第一系統伺 : 器硼
 - (ii)上述第一系統伺服器確認交易已完 成,就會把更新後的資料存回第一咨 料庫:

20.

5.

10.

15.

5.

4

(iii)當上述第一系統伺服器確認資料已成功存回第一資料庫之後,第一電子郵件資料複製機制就會產生一個序號,用以做為執行資料複製的辨識序碼;

(iv)透過第一電子郵件資料複製機制, 把資料轉換為電子郵件格式,以便於 各種不同的平台都能接收:

(v)把交易後所更新的資料和序號,包 裝在一封電子郵件內:

(vi)利用第一電子郵件伺服器,透過網路將此電子郵件傳送給欲複製資料的 第二系統伺服器:

(vii)第二系統伺服器透過第二電子郵件 伺服器,接收該電子郵件:

(viii)第二電子郵件資料複製機制檢查 並確認電子郵件的序號,然後把電子 郵件格式資料轉換成第二資料庫的資 料格式:

(ix)當確認序號和資料無誤後,就會依 序將資料更新到第二資料庫上。

6.如申請專利範圍第5項的方法,更包括下列步驟:在步驟(ix)之後,於完成資料更新後,第二電子郵件資料複製機制會透過網路回覆一封電子郵件給第

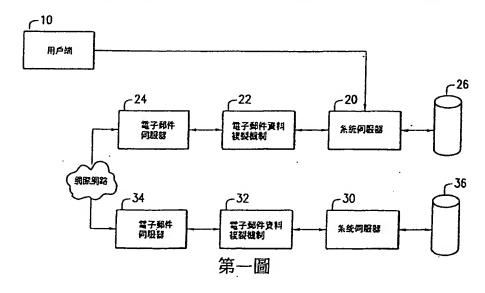
一系統伺服器,通知已成功完成資料 複製,同時第一系統伺服器會透過第 一電子郵件伺服器,接收上述電子郵 件,然後第一電子郵件資料複製機制 會記錄資料複製成功。

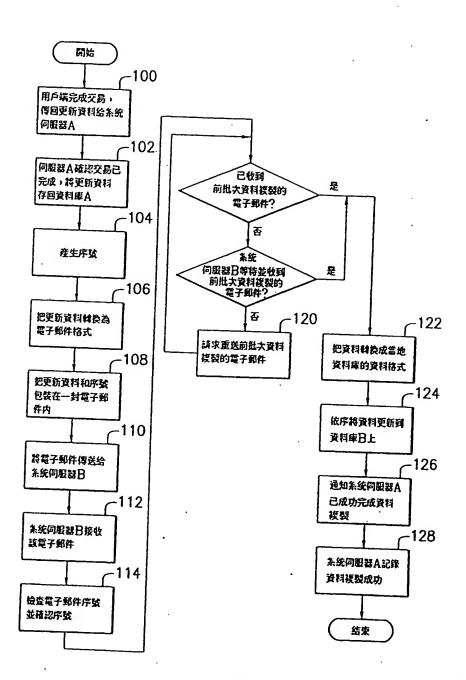
7.如申請專利範圍第5項的方法,更包括下列步驟:在上述步驟(viii)中,當第二電子郵件資料複製機制檢查電子郵件的序號時,如果在第二系統伺服器,發現尚未接收到前批次資料複製的電子郵件,第二系統伺服器在等候一段時間後,還是無法接收到前批次交易的電子郵件,實是無法接收到前批次交易的電子郵件,第二系統伺服器就會傳送異常訊息給第一系統伺服器就會傳送異常訊息給第一系統伺服器,請求重送前批次資料複製的電子郵件。

8.如申請專利範圍第5項的方法,其中, 20. 上述步驟(vi)中的網路係網際網路。 圖式簡單說明:

> 第一圖係繪示根據本發明之以電子 郵件處理資料複製之裝置的架構圖式。

第二圖係根據本發明之以電子郵件 25. 處理資料複製之方法的流程圖。





第二圖